(57) [Claims for Registration of Utility Model]

A binary developing device, comprising:

- a hopper having a toner feed roller;
- a developer transfer sleeve, having a magnet inside thereof,
- a bristle cutting plate for regulating a length of a magnetic brush formed on the developer transfer sleeve;
- a stirring roller provided in the vicinity of the developer transfer sleeve and having a plurality of stirring blades on a circumference thereof, a portion of the stirring blades forming a guide member which is capable of transferring the developer in one longitudinal direction by rotating;
 - a developer regulating plate provided above the stirring roller; and
- a spiral roller provided on an upstream side in a rotation direction of the sleeve relative to a position where the sleeve and the stirring roller come closest to each other, for scraping the magnetic brush formed on a surface of the sleeve by the rotation of the roller itself and for transferring the developer in a longitudinal direction.

[Brief Description of the Drawings]

FIG. 1 is a sectional view of the present utility model; and FIG. 2 is a perspective view showing an arrangement of a guide mechanism, stirring blades and a spiral roller seen from the above.

- 3 ···Developing Device
- $5 \cdots$ Sleeve
- $6\cdots$ Magnet
- 8...Stirring Roller
- 9···Magnetic Brush
- 10···Developer Regulating Plate
- 12···Spiral Roller

⑩ 日本国特許庁(JP)

①実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭60-184068

@Int Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

匈公開 昭和60年(1985)12月6日

G 03 G 15/09

110

Z - 7015 - 2H7015-2H

審査請求・未請求 (全2頁)

図考案の名称

二成分系現像装置

②実 願 昭59-72528

22出 願 昭59(1984)5月16日

案 者

大阪市東区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

の出 願 人

三田工業株式会社

大阪市東区玉造1丁目2番28号

匈実用新案登録請求の範囲

トナー供給ローラを備えたホツパーと、

内部に磁石を備えた現像剤搬送用スリーブと、 前記現像剤搬送用スリーブ上に形成される磁気 ブラシの穂長を規制するための穂切板と、

前記現像剤搬送用スリーブに近接して設けら れ、且つ、複数の攪拌羽根を周囲に備えており、 該攪拌羽根の一部がその回転により現像剤を一長 手方向に搬送させうる案内部材を形成して成る攪 拌ローラと、

前記攪拌ローラの上方に設けられた現像剤流規 制板と、

前記スリーブと前記攪拌ローラとの最も近接す

る位置より、前記スリーブの回転方向上流側に配 置され、其自体の回転により前記スリーブ表面ト の磁気ブラシを掻き取り、且つ一長手方向に現像 剤を搬送するスパイラルローラを具備してなる二 成分系現像装置。

図面の簡単な説明

第1図は本考案の現像装置の断面図を示し、第 2 図は、案内機構と、攪拌羽根と、スパイラルロ ーラの配置を斜視図の上から示したものである。

3 ……現像装置、5 ……スリーブ、6 ……磁 石、8……攪拌ローラ、9……磁気ブラシ、10 ……現像剤流規制板、12……スパイラルロー ラ。

第1図



